



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA**  
**CAMPUS DE ARIQUEMES**  
Criado pela Resolução 006/CONSUN, de 16 de maio de 2007.  
Departamento de Ciências da Educação



ROGER DOS SANTOS LIMA

**A PRÁTICA PEDAGÓGICA DE PROFESSORES NA PERSPECTIVA DA  
INCLUSÃO DIGITAL EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE ARIQUEMES/RO**

Ariquemes

2017



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA**  
**CAMPUS DE ARIQUEMES**  
Criado pela Resolução 006/CONSUN, de 16 de maio de 2007.  
Departamento de Ciências da Educação



ROGER DOS SANTOS LIMA

**A PRÁTICA PEDAGÓGICA DE PROFESSORES NA PERSPECTIVA DA  
INCLUSÃO DIGITAL EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE ARIQUEMES/RO**

Trabalho de Conclusão de Curso (monografia)  
apresentado ao Departamento de Ciência da  
Educação da Fundação Universidade Federal de  
Rondônia – UNIR, como requisito parcial para  
obtenção do título de Licenciatura em Pedagogia,  
sob orientação do Prof. Me. Hugo Athanásios  
Fotopoulos.

Ariquemes

2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Fundação Universidade Federal de Rondônia

Gerada automaticamente mediante informações fornecidas pelo(a) autor(a)

---

L732p Lima, Roger dos Santos.

A prática pedagógica de professores na perspectiva da inclusão digital em uma escola pública de Ariquemes/RO / Roger dos Santos Lima. -- Ariquemes, RO, 2017.

50 f. : il.

Orientador(a): Prof. Me. Hugo Athanásios Fotopoulos

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) - Fundação Universidade Federal de Rondônia

1. Tecnologia de Informação e Comunicação. 2. Inclusão Digital. 3. Ensino Aprendizagem. I. Fotopoulos, Hugo Athanásios. II. Título.

CDU 37.01:004

---



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA  
CAMPUS DE ARIQUEMES**

Criado pela Resolução 006/CONSUN, de 16 de maio de 2007

Av. Tancredo Neves, 3450 - Centro/ Ariquemes-RO / Cep: 76.872-848

Fone/Fax: (69) 3535-3563/ E-mail: [campusariquemes@unir.br](mailto:campusariquemes@unir.br)

**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO - DECED  
ROGER DOS SANTOS LIMA**

**A Prática Pedagógica de Professores na Perspectiva da Inclusão Digital em uma  
Escola Pública de Ariquemes/RO**

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Pedagogia da Universidade Federal de Rondônia, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciatura em Pedagogia.

Banca Examinadora

Orientador: Prof. Ms. Hugo Athanasios Fotopoulos – DECED/UNIR

Membro: Prof. Dr. Ené Glória da Silveira - DQUI/UNIR

Membro: Prof. Dr. Ederson Lauri Leandro – DECED/UNIR

Ariquemes-RO, 18 de julho de 2017.

## **DEDICATÓRIA**

A minha mãe

Noémia Pereira dos Santos

A minha noiva

Elisângela da Silva Almeida.

Ao meu amigo e orientador Prof. Me.

Hugo Athanásios Fotopoulos.

## **AGRADECIMENTOS**

Meus agradecimentos em especial.

A Deus pela benção e bondade de me conceder a oportunidade de estar realizando esse curso e este trabalho.

A minha família pelo incentivo e colaboração e em especial à minha mãe, Noêmia Pereira dos Santos que sempre me apoiou nos estudos, me incentivando desde criança, demonstrando que o caminho correto para um homem seria a educação, sempre dando força na minha trajetória.

A minha noiva Elisângela da Silva Almeida, desde que eu engajei na Universidade estive ao meu lado, me aturando, e contribuindo para que este momento fosse possível.

Ao meu grande amigo Prof. Me. Hugo Athanásios Fotopoulos, que me ajudou com seus conselhos, pela confiança de me aceitar como orientando e acreditou na minha capacidade para a realização dessa pesquisa.

A todos os Doutores e Mestres do departamento do DECED que me ensinaram e acreditaram na minha capacidade.

A todos que fizeram parte diretamente ou indiretamente meu mulatíssimo obrigado.

## RESUMO

Atualmente vivencia-se uma reformulação na sociedade por virtude das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), elas são responsáveis por mudanças no modo de viver, pensar, agir e se comunicar, notavelmente a estas transformações, diante disto urge-se a necessidade de uma nova forma de ver a instituição educativa. Nesta conjectura, a presente pesquisa teve como objetivo analisar em quais aspectos os professores têm possibilitado a inclusão das TICs no processo de ensino e aprendizagem. A problemática parte para entender em que medida os professores têm incluído em suas práticas pedagógicas as TICs? Diante deste questionamento, fez-se o reconhecimento do lócus da pesquisa, uma determinada escola pública urbana do município de Ariquemes/RO. Aplicou-se um questionário para os professores e outro para os alunos, sendo eles do 5º ano do ensino fundamental. Os resultados demonstram que metade dos professores fazem cursos de formação continuada voltada à área da tecnologia e utilizam nas suas práticas pedagógicas as TICs, todos afirmaram que as TICs são importantes para o desenvolvimento do ensino aprendizagem do aluno, no entanto, a maioria respondeu que a escola não possibilita incentivos para a utilização das novas tecnologias em sala de aula. Os dados que inferem aos alunos demonstraram que a maioria das atividades realizadas pelos mesmos no laboratório de informática são atividades escolares, o entanto, o laboratório de informática é pouco utilizado pelos professores. Destarte, no cenário e amostras investigadas evidenciam o uso limitado das TICs nas práticas pedagógicas dos professores, impossibilitando a inclusão digital de todos os alunos.

**Palavras-Chave:** Tecnologia de Informação e Comunicação. Inclusão Digital. Ensino Aprendizagem.

## ABSTRACT

Nowadays there is a reformulation in the society by virtue of Information and Communication Technologies (ICTs), they are responsible for changes in the way of living, thinking, acting and communicating, notably to these transformations, in view of this it is urgent to A new way of seeing the educational institution. In this conjecture, the present research aimed to analyze in which aspects teachers have made possible the inclusion of ICTs in the teaching and learning process. The problematic part to understand to what extent the teachers have included in their pedagogical practices the TICs? In view of this questioning, the research locus was recognized, a particular urban public school in the municipality of Ariqueles / RO. A questionnaire was applied to the teachers and another to the students, being they of the 5th year of elementary school. The results demonstrate that half of the teachers take continuing education courses focused on technology and use ICT in their pedagogical practices, all affirmed that ICTs are important for the development of student learning. However, most answered that School does not provide incentives for the use of new technologies in the classroom. The data that infer to the students showed that the majority of the activities carried out by them in the computer lab are school activities, however, the computer lab is little used by the teachers. Thus, in the scenario and investigated samples, the limited use of ICTs in the pedagogical practices of teachers is evident, making digital inclusion of all students impossible.

**Keywords:** Information and Communication Technology. Digital inclusion. Teaching Learning.



## **LISTA DE SIGLAS/ABREVIATURAS E SÍMBOLO**

APAE	Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais.
BCG	The Boston Consulting Group.
EaD	Educação a Distância.
EDUCOM	Projeto Educação com Computador.
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
INES	Instituto Nacional de Educação de Surdos.
MEC	Ministério de Educação.
ONG	Organização não Governamental.
PARFOR	Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica.
PCN	Parâmetro Curricular Nacional.
PNAIC	Formação no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa.
PPONINFE	Programa Nacional de Informática Educativa.
PROINESP	Projeto de Informática na Educação Especial.
PROINFO	Programa Nacional de Informática na Educação.
PROUCA	Programa um Computador por aluno.
SEESP	Secretária de Educação Especial.
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação.

## LISTA DE FIGURA

Figura 1 - Local de acesso ao computador .....	34
Figura 2 - Uso o computador e a internet nas práticas pedagógicas. ....	35
Figura 3 - Formação continuada voltada a tecnologia.....	36
Figura 4 - Motivação da escola para uso das TICs.....	37
Figura 5 - Acesso à internet.....	38
Figura 6 - Frequência que vai ao laboratório de informática .....	40

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO .....	15
2.1. <i>INCLUSÃO DIGITAL NO CONTEXTO SOCIAL</i> .....	17
2.1.1. <i>Inclusão digital no sistema público brasileiro</i> .....	19
2.1.2. <i>As contradições da inclusão digital na escola</i> .....	23
2.2. <i>A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES</i> .....	25
2.2.1. <i>Formação continuada como uma política pública</i> .....	27
3. METODOLOGIA.....	31
3.1. <i>CENÁRIO DA PESQUISA</i> .....	31
3.2. <i>PARTICIPANTES</i> .....	31
3.3. <i>INSTRUMENTOS</i> .....	32
3.4. <i>ANÁLISES DOS DADOS</i> .....	32
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	34
4.1. <i>PROFESSORES</i> .....	34
4.1.1. <i>Qual é a sua área de formação pedagógica? Há quantos anos exerce a docência? .....</i>	34
4.1.2. <i>Quais são os locais onde você tem acesso ao computador? .....</i>	34
4.1.3. <i>Com que frequência você usa o computador e a internet em sua prática pedagógica? .....</i>	35
4.1.4. <i>Você faz capacitação de formação continuada voltada para a área da tecnologia? ....</i>	36
4.1.5. <i>Você atribui alguma importância das TICs para o desenvolvimento do aprendizado dos seus alunos? .....</i>	36
4.1.6. <i>A escola motiva os professores a utilizarem nas suas aulas as novas tecnologias.....</i>	37
4.2. <i>ALUNOS</i> .....	38
4.2.1. <i>Você tem acesso à internet? .....</i>	38
4.2.2. <i>Qual tecnologia você utiliza para acesso à internet? .....</i>	39
4.2.3. <i>Na escola possui laboratório de informática? .....</i>	39
4.2.4. <i>As atividades que você faz no laboratório de informática são de que forma? .....</i>	39
4.2.5. <i>Qual a frequência que você vai ao laboratório de informática? .....</i>	40
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	42
REFERÊNCIAS .....	44
APÊNDICE .....	48

## 1. INTRODUÇÃO

Atualmente vivencia-se uma reformulação na sociedade por virtude das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), a informatização, o saber contínuo, a Educação a Distância, que possibilita o estudo sem sair de casa, a “comunicação em apenas um clique”, o consumismo abusivo, a utilização do computador pessoal no mundo acadêmico, a organização do trabalho e os pensamentos culturais existentes, são reflexos inevitáveis destas mudanças. Novos modos de viver, pensar e agir estão passando a existir, notavelmente a estas transformações é urgente a necessidade de uma nova forma de ver a instituição educativa.

Diante da proposta de novos espaços para a incorporação de recursos tecnológicos, para aprimorar o ensino e aprendizagem, o educador se torna peça principal e fundamental, pois é por meio deste que a mediação do aprendizado acontece. Deste modo, o presente estudo teve como objetivo analisar em quais aspectos os professores têm possibilitado a inclusão das TICs no processo de ensino e aprendizagem, tentando responder em que medida os professores têm incluído em suas práticas pedagógicas as TICs? Assim, esta monografia divide-se em cinco seções.

Na primeira seção, apresenta-se o objetivo e a problemática da monografia, além de um breve histórico das seções que virão a seguir.

Na seção seguinte, incluir-se o referencial teórico que serviu de suporte para fundamentar o estudo da temática, na mesma abordando as TICs, em um contexto global, e a sua importância para a sociedade. Aponta-se alguns projetos e programas governamentais para a inclusão digital no sistema público brasileiro, as contradições da inclusão digital na escola, os seus pressupostos e paradigmas, exibe-se um esboço da formação continuada de professores em um contexto geral e como uma política pública.

A terceira seção tratara dos métodos da pesquisa, sendo que a mesma foi realizada em uma determinada escola pública municipal de Ariquemes/RO, com alunos e professores do 5º ano do Ensino Fundamental, um total de quatro professores e noventa e nove alunos participaram de forma voluntária da pesquisa. Para o levantamento e análise dos dados desta monografia, fora usado o método qualitativo e quantitativo.

Na quarta seção, são exibidos os resultados e dados coletados na pesquisa com os professores e alunos da instituição pública de ensino do município de Ariquemes/RO, apresentando os gráficos e os respectivos resultados obtidos.

Diante do exposto, esta pesquisa se justifica pela importância da inserção das novas tecnologias no âmbito educacional, a mesma apresenta-se de forma auspiciosa, pois

proporciona novas formas de aprender e ensinar, possibilitando à educação, abordagens diferenciadas para chamar a atenção do aluno para o processo de ensino e aprendizagem.

## 2. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

A comunicação é essencial para a vida do ser humano, desde os tempos mais remotos, a humanidade dependia das comunicações para transmitir conhecimentos e informações, nas últimas décadas, a sociedade passou por várias reformulações a respeito das tecnologias. Com o surgimento do computador em 1946 e da internet em 1969, o mundo se viu crescendo e evoluindo, houve grandes avanços tecnológicos é inegável, essas evoluções possibilitaram, na realidade, um “encurtamento” das distâncias, o mundo ficou “menor”, Libâneo, Oliveira e Toschi (2012, p. 78), descreve que:

Com maior ou menor acesso, no entanto, as novas tecnologias da informação e os diferentes meios de comunicação – por exemplo, o rádio, o jornal, a revista, a televisão, o computador, o telefone, o fax e outros – estão presentes nos espaços sociais ou incorporados ao cotidiano de vida das pessoas, de maneira a modificar hábitos, costumes e necessidades.

Em harmonia, Pareja (2013, p. 114), destaca que “As práticas, atitudes, modos de pensar e valores estão transformados por causa deste novo espaço de comunicação, o espaço da inteligência coletiva.” Desta maneira, as TICs constituem novas formas de se relacionar e comunicar na contemporaneidade.

A TIC é conceituada como uma área que utiliza métodos e equipamentos informacionais para facilitar a comunicação, ou seja, uma totalidade de informações integradas entre si, estas novas tecnologias, no entanto são:

[...] caracterizadas como midiáticas, são, portanto, mais que simples suportes. Elas interferem em nosso modo de pensar, sentir, agir, de nos relacionarmos socialmente e adquirirmos conhecimento. Criam uma nova cultura e um novo modelo de sociedade. (KENSKI, 2003, p. 23).

Elas são compreendidas como um estágio de desenvolvimento tecnológico social, de acordo com Pereira e Silva (2010), as TICs são responsáveis pelas profundas mudanças que vêm ocorrendo no universo, possuindo o papel de “vizinhar” as sociedades, em razão das tecnologias de informação foi possível, por exemplo; reduzir as distâncias geográficas.

Tais avanços tornam o mundo pequeno e interconectado por vários meios, surgindo-nos a ideia de que se viver em uma aldeia global. As informações circulam de maneira a encurtar distâncias e reduzir o tempo, o que se deve à multiplicação dos meios, dos modos e da velocidade com que são propagadas ou acessadas atualmente. (LIBÂNEO; OLIVEIRA; TOSCHI, 2012, p. 77).

Estas mudanças ocorridas caracterizam-se uma nova organização das pessoas, na qual sofrem influências nas suas relações sociais, institucionais, econômicas e etc. Pereira e Silva (2010, p. 163), explicitam que as TICs. “[...] invadiram o cotidiano das pessoas em todos os lugares de tal forma que a informação em “tempo real” assume uma importância central no mundo atual.” Possuindo como principal interlocutor a internet, o viés mais eficaz para distribuição das informações, na qual por vezes aborda diversos temas de interesses particulares, possibilitando aos indivíduos ficarem mais interessados com seu uso.

A internet (a super-rede mundial computadores) é uma das estrelas principais desta fase da revolução informacional, pois interliga milhões de computadores, ou melhor, de usuários a um imenso e crescente banco de informações, permitindo-lhes navegar pelo mundo por meio do microcomputador. (LIBÂNEO; OLIVEIRA; TOSCHI, 2012, p. 77).

A informação proporcionada pela internet assim como o computador e todas as novas tecnologias que estão surgindo, consistem como ferramentas facilitadoras para a vida do ser humano, que amplia o conhecimento, a exemplo do armazenamento de documentos e informações, “[...] pode-se dizer que o armazenamento on-line chegou na hora exata, primeiro nos computadores de grande porte nos anos 1970 e depois, anos 1990, na internet.” (BURKE, 2012, p. 65), fazendo com que facilite o compartilhamento das informações para milhares de pessoas, segundo Fotopoulos, Silva e Barbosa (2015).

Essas novas tecnologias foram capazes de transformar profundamente as relações sociais através da interatividade e da construção de novos conhecimentos em uma velocidade e extensão que ajudaram a maximizar a ciência criando um processo de nivelamento de acesso ao conhecimento jamais visto na história da humanidade.

Além da possibilidade de se comunicar, as TICs apresentam uma nova ordenação das experiências humanas, de acordo com o Parâmetro Curricular Nacional (PCN) do Ensino Médio. “O mundo da tecnologia e da informação nos fornece indicações, aprimora os nossos sentidos, permite-nos viver em um bem-estar com que nossos antepassados não ousaram sonhar.” (BRASIL, 2000a, p. 60). Neste aspecto, as tecnologias aprimoram-se constantemente, facilitando a comunicação social, seja por meio de um aparelho celular, ou num comando de voz. É uma comodidade incondicional que as tecnologias proporcionam para a humanidade.

Não se pode esquecer-se das tecnologias “mais antigas”, jornal impresso, rádio, fax, revista, televisão, etc., os mesmos, igualmente são meios de comunicação, nas palavras de Burke (2012), mesmo existindo rivalidade entre os meios de comunicação “ultrapassados” com os novos, existe a necessidade de criar uma interação entre eles, na perspectiva de difundir as informações e o conhecimento. Deste modo, estaria possibilitando incluir as pessoas que usufruem destas ferramentas tecnológicas.

Por mais que as TICs estão sempre nos rodeando e surgindo novos meios inovadores, um percentual significativo da população planetária não tem acesso a estas ferramentas tecnológicas, seja por falta de acesso remoto, ou por condições financeiras, possibilitando-as de não usufruir destes instrumentos, “Há uma grande distância entre os indivíduos que dominam a tecnologia, os que são apenas consumidores e os que não têm condições nem de consumir, pois não têm acesso às novas tecnologias da informação e comunicação.” (BRASIL, 1998, p. 136).

Corroborando, Libâneo, Oliveira e Toschi (2012, p. 80), relatam que “A revolução informacional esta, por tanto, na base de nova forma de visão social e exclusão: de um lado, os que têm o monopólio do pensamento, ou melhor, da informação; de outro, os excluídos desse exercício.”. Deste modo, pode-se enfatizar que existem múltiplos aspectos como: social, econômico, cultural, dentre outros, que de uma forma ou outra ocasiona a exclusão digital, acarretando assim, uma desigualdade social alarmante.

## ***2.1. INCLUSÃO DIGITAL NO CONTEXTO SOCIAL***

A “inclusão digital” é conceituada como a tentativa de democratização livre de acesso às TICs, o cerne da discussão é que todos os cidadãos possam ter acesso à informação, inclusive os que apresentam baixa renda, possibilitando a estes indivíduos incluir-se socialmente.

[...] a inclusão digital é um processo que deve levar o indivíduo à aprendizagem no uso das TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) e ao acesso à informação disponível nas redes, especialmente àquela que fará diferença para a sua vida e para a comunidade na qual está inserido. (RIBEIRO, 2006, p. 5).

As tecnologias digitais proporcionam condições de qualidade de vida para quem têm acesso a estas mídias, e marginalizam as partes sociais que não as têm. “[...] os benefícios das



novas tecnologias, fundamenta-se na constatação da exclusão como característica inerente ao sistema capitalista.” (SAMPAIO, 1999, p. 32). Um dos entraves da exclusão digital são os fatores econômicos e educacionais, ou seja, a falta de inserção social dos indivíduos minoritários. A inclusão digital tende a quebrar a barreira da marginalização, Martini (2005, p. 21), elenca que:

[...] tão-somente é o uso livre da tecnologia da informação, com a ampliação da cidadania, o combate à pobreza, a garantia da privacidade e da segurança digital do cidadão, a inserção na sociedade da informação e o fortalecimento do desenvolvimento local.

O objetivo da inclusão digital na atual conjectura é de facilitar a vida em sociedade, inclusive a de incluir as pessoas (marginalizadas) que apresentam baixa renda, esta universalização social é uma tentativa de amenizar a desigualdade, teoricamente este seria o maior desafio da inclusão digital. “[...] todos têm livre acesso à informação e direito de acesso a ela, mas, milhões de pessoas não usufruem, infelizmente, desta tecnologia por motivos variados, como questões culturais, sociais e, principalmente, financeira.” (ANDRADE; SILVA, 2008, p. 2).

Na tentativa de incluir digitalmente os menos favorecidos, para as novas tecnologias, o resultando é a exclusão digital, nas palavras de Martini e Bueno (2014, p. 391). “[...] os recursos tecnológicos fazem parte do cotidiano social e aqueles que não tiverem o mínimo de conhecimento tecnológico correm o risco de ser excluídos socialmente.” É considerável perpetuar que o não acesso às tecnologias cria um abismo social deixando à margem as pessoas que não obtêm acesso destas evoluções tecnológicas, a chamada “Exclusão Digital”.

A exclusão digital não se refere a um fenômeno simples, limitado ao universo dos incluídos e excluídos, polaridade real mas que por vezes mascara seus múltiplos aspectos. A razão é simples: a oposição entre acesso e não acesso é uma generalização razoável quando se trata de serviços públicos ou de bens tradicionais de consumo intermediário. (SORJ; GUEDES, 2005, p. 103).

Estas desigualdades explicitadas pelo autor evidencia a supressão das classes menos favorecidas, na ideia de Alves (2011, p. 12), a inclusão digital na, “[...] perspectiva educacional, consiste em capacitar o sujeito para o usufruto das tecnologias, notadamente as da informação e comunicação (TICs).” Notoriamente não são apenas pontos negativos que as tecnologias propiciam ao ser humano.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), realizou um censo para averiguar a inclusão digital no Brasil, os dados obtidos no documento (IBGE, 2005), demonstra que no ano de 2005, a média da população brasileira que possuía acesso à internet em suas residências constituía-se de 21,0%. A mesma pesquisa fora realizada em 2015, pelo mesmo instituto, demonstrado no documento (IBGE, 2015), o mesmo apresenta que, 62,0% das pessoas possuíam acesso à internet em suas residências, ou seja, os resultados acima apresentam um salto não tão significativo, mais um crescimento de 41,0% em 10 anos. Sendo assim, constata-se nesta pesquisa realizada pelo IBGE que o Brasil vêm constantemente elevando o nível de inclusão digital, apresentando efeitos significativos.

Os resultados acima apresentados são causados em virtude, por exemplo, da explosão de consumo, computador pessoal, smartphones, tablets, a facilidade e o acesso à internet. Como é descrito por, Andrade e Silva (2008, p. 05), “as novas tecnologias atribuem um imenso valor ao fator econômico fazendo menção ao consumo e os supostos benefícios que são adquiridos pelo consumismo” Cada indivíduo com suas particularidades possuem de uma forma ou de outra a necessidade pela informação, tal necessidade poderia ser mediante as políticas públicas que criassem a possibilidade de diminuir as desigualdades sociais e gerar inserção em diversos âmbitos da sociedade, educacional, cultural, familiar dentre outros.

### ***2.1.1. Inclusão digital no sistema público brasileiro***

Com a crescente expansão das novas tecnologias nas últimas duas décadas, as organizações governamentais e não governamentais (ONGs), identificaram a necessidade de expansão destas novas ferramentas, com isto, políticas públicas foram criadas na perspectiva de incluir as pessoas que não possuíam acesso. Uma das primeiras ações governamentais foi o Programa de Governo Eletrônico, criado pelo Decreto Presidencial em 3 de Abril de 2000 Instituído um “Grupo de Trabalho Interministerial para examinar e propor políticas, diretrizes e normas relacionadas com as novas formas eletrônicas de interação.” (BRASIL, 2000b), a política de Governo Eletrônico seguia-se em três diretrizes, na qual tinha-se o cidadão, gestão interna e a integração com parceiros e fornecedores.

Concomitante a este período criou-se o Mapa da Exclusão Digital, no qual apresentava, como objetivo, “[...] proporcionar uma perspectiva de atuação integrada com outras ações que visam combater a miséria, a desigualdade e elevar o nível de bem-estar

social de maneira sustentável” (FGV, 2003). Nesta ótica estaria visando atender às necessidades dos cidadãos brasileiros.

Outro avanço significativo para a promoção da inclusão digital requerida pelo Governo brasileiro, por meio do Programa Governo Eletrônico, foi o Serviço de Atendimento ao Cidadão, no qual “[...] leva conexão para espaços e equipamentos públicos, entre telecentros, bibliotecas, órgãos governamentais, escolas, postos de saúde e postos de fronteira, localizados em áreas com dificuldades de acesso à internet.” (BRASIL, 2015b).

Com o Decreto nº 8.638 de 15, de Janeiro de 2016, institui-se a Política de Governança Digital no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e funcional, fundacionais, sociedades de economia mista e empresas públicas. As suas finalidades são:

- I - gerar benefícios para a sociedade mediante o uso da informação e dos recursos de tecnologia da informação e comunicação na prestação de serviços públicos;
- II - estimular a participação da sociedade na formulação, na implementação, no monitoramento e na avaliação das políticas públicas e dos serviços públicos disponibilizados em meio digital; e
- III - assegurar a obtenção de informações pela sociedade, observadas as restrições legalmente previstas. (BRASIL, 2016).

Com base na citação acima podemos observar que as políticas de inclusão digital no país, têm como foco, atender toda a população, proporcionando assim, acesso a todos. No ano de 2016, instituído pelo Decreto nº 8.877, de 18 de outubro de 2016, as políticas públicas com relação à inclusão digital incidem à Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação do Ministério das Comunicações, as suas ações são devidamente explanadas no Art. 21, deste mesmo decreto definindo a competência deste departamento:

- I - propor, coordenar e acompanhar a política nacional de desenvolvimento tecnológico e de inovação;
- II - propor, articular e coordenar a criação de programas nacionais de desenvolvimento tecnológico e de inovação;
- IV - propor e supervisionar o desenvolvimento e a consolidação de ambientes inovadores;
- V - propor e supervisionar ações voltadas para o empreendedorismo de base tecnológica;
- VI - propor a formulação de políticas públicas orientadas para o desenvolvimento tecnológico e a inovação; (BRASIL, 2016).

Na atual conjectura este departamento, averigua as atuais necessidades para que a inclusão digital possa ocorrer, propondo e planejando metas.

No âmbito educacional, as políticas públicas de inclusão digital consolidaram-se a partir da institucionalização do Projeto Educação com Computadores (EDUCOM), na década de 1983, onde nasceu o primeiro projeto voltado exclusivamente para a informática na Educação, nas palavras Oliveira (1997), o projeto tinha como principal objetivo excitar o desenvolvimento da pesquisa multidisciplinar, com enfoque na aplicação das tecnologias no ensino e aprendizagem. Embora o projeto tenha nascido em uma época muito conturbadora, (Governo militar) o Projeto EDUCOM foi criado respeitando todas as indicações da comunidade científica.

Ainda na década de 1989, surgiu o Programa Nacional de Informática Educativa (PRONINFE), o programa apresentava como objetivo o desenvolvimento e a utilização das tecnologias em todos os níveis da educação, como também:

[...] estimular e disseminar resultados de estudos e pesquisas de aplicações da informática no processo de ensino-aprendizagem junto aos sistemas de ensino, contribuindo para melhoria da sua qualidade, a democratização de oportunidades e conseqüentes transformações sociais, políticas e culturais da sociedade brasileira [...] (BRASIL, 1994, p. 11).

Este Programa trazia como foco a democratização do saber, utilizando a ferramenta tecnológica como viés para acesso a todos. Na década de 1997, foi criado o Projeto de Informática na Educação Especial (PROINESP), um projeto que têm como foco distender os propósitos da informática educacional para alunos com necessidades especiais.

O Projeto de Informática na Educação Especial - PROINESP é uma iniciativa da SEESP com o objetivo de estender aos alunos com necessidades especiais o acesso às novas oportunidades educacionais. São contempladas com laboratórios de informática e capacitação de professores à distância as escolas públicas especializadas, escolas públicas com atendimento inclusivo e instituições especializadas sem fins lucrativos que registraram alunos no censo escolar. (BRASIL, 2007 apud BRASIL, 2008, p. 14).

Inicialmente algumas instituições dispunham deste projeto como, por exemplo, as Associações de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), dentro outros, sequencialmente submetido à Secretaria de Educação Especial (SEESP), seguindo critérios pré-estabelecidos estende-se para as escolas públicas.

Concomitantemente a este período, cria-se o Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), criado em abril de 1997, as expectativas do Programa era de promover o uso pedagógico das tecnologias na educação, seus objetivos são:

- I - promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas escolas de educação básica das redes públicas de ensino urbanas e rurais;
  - II - fomentar a melhoria do processo de ensino e aprendizagem com o uso das tecnologias de informação e comunicação;
  - III - promover a capacitação dos agentes educacionais envolvidos nas ações do Programa;
  - IV - contribuir com a inclusão digital por meio da ampliação do acesso a computadores, da conexão à rede mundial de computadores e de outras tecnologias digitais, beneficiando a comunidade escolar e a população próxima às escolas;
  - V - contribuir para a preparação dos jovens e adultos para o mercado de trabalho por meio do uso das tecnologias de informação e comunicação; e
  - VI - fomentar a produção nacional de conteúdos digitais educacionais.
- (BRASIL, 2007).

A finalidade do programa é de promover o uso da tecnologia nas escolas públicas, tanto de ensino fundamental como de ensino médio, visando o enriquecimento pedagógico.

O mais recente programa de inclusão digital na educação é o Programa um computador por aluno (PROUCA), o mesmo foi institucionalizado a partir da Lei 12.249, de 11 de Junho de 2010, os objetivos do mesmo podem ser encontrados no Art. 7º, o qual indaga que:

O Prouca tem o objetivo de promover a inclusão digital nas escolas das redes públicas de ensino federal, estadual, distrital, municipal ou nas escolas sem fins lucrativos de atendimento a pessoas com deficiência, mediante a aquisição e a utilização de soluções de informática, constituídas de equipamentos de informática, de programas de computador (software) neles instalados e de suporte e assistência técnica necessários ao seu funcionamento. (BRASIL, 2010).

Embora diversas iniciativas tenham sido executadas com relação à inclusão digital no Brasil, ainda existe a necessidade e a preocupação de políticas públicas mais rigorosas e eficazes, na perspectiva de combater a exclusão, a incluir é uma responsabilidade social, portanto parcerias entre o governo, indústria, comércio, empresas de telecomunicações, necessitam ser fixadas, visando à inclusão dos excluídos digitalmente junto à sociedade da informação.

### ***2.1.2. As contradições da inclusão digital na escola***

São diversas as mudanças sociais ocorrentes após a implantação das TICs, inclusive no âmbito educacional, “[...] as transformações tecnológicas do início deste século produzem implicações em todas as esferas da vida social e, notadamente para os professores, nas condições e nos objetivos de seu trabalho.” (CARDOSO; AMORIM, 2011, p. 149). Nesta compreensão, a escola necessita estar aberta para novas mudanças, Bittencourt (2011, p. 107), nos revela que “As transformações tecnológicas têm afetado todas as formas de comunicação e introduzido novas referências para a produção do conhecimento, e tal constatação interfere em qualquer proposta de mudança dos métodos de ensino.”. Neste momento de reformulações, as práticas educacionais precisam ser repensadas, conhecer e saber utilizar as ferramentas tecnológicas é fundamental para a prática educacional, os PCNs relatam que:

O mundo vive um acelerado desenvolvimento, em que a tecnologia está presente direta ou indiretamente em atividades bastante comuns. A escola faz parte do mundo e para cumprir sua função de contribuir para a formação de indivíduos que possam exercer plenamente sua cidadania, participando dos processos de transformação e construção da realidade, deve estar aberta e incorporar novos hábitos, comportamentos, percepções e demandas. (BRASIL, 1998, p. 138).

Neste caminho, é importante atentar para o questionamento das possibilidades de aproveitamento das TICs para a escolarização, tornando esta ferramenta fundamental para o desenvolvimento do ensino e aprendizagem, “A comunicação social faz uso dessas tecnologias e a escola as ignora.” (CORTELAZZO, 2012. p. 94). As TICs se bem estabelecidas são grandes ferramentas pedagógicas indispensáveis para a vida cotidiana, social e cultural do aluno.

Portanto a inserção das tecnologias no âmbito educacional é de “bons olhos”, para o ato do ensino e aprendizagem, “A tecnologia deve servir para enriquecer o ambiente educacional, propiciando a construção de conhecimentos por meio de uma atuação ativa, crítica e criativa por parte de alunos e professores.” (BRASIL, 1998, p. 140). Portanto, cabe à escola averiguar quão grande são os benefícios que estas ferramentas podem proporcionar, corroborando Cardoso e Amorim (2011, p. 148), afirmam que:

As TIC podem se apresentar como ferramentas importantes para aprendizagem escolar, desde que ressaltados o seu caráter tanto colaborativo como reflexivo, cujo propósito de uso seja capaz de favorecer a aprendizagem em relação a um determinado saber.

No momento em que a escola mudar o “paradigma” da educação tradicional, e se articular na implementação das TICs, ela possibilita assim, melhorias no processo educacional, pois, “[...] tendem a propiciar aos envolvidos a inovação e a ampliação de métodos e a continuação da formação, ora delimitados, pela forma tradicional e estática de transmissão de conhecimentos.” (GALDINO; BRASILEIRO; BUENO, 2012, p. 428). Com o uso das tecnologias na educação professores e alunos são beneficiados em conhecer uma nova forma de aprendizagem, na concepção de Kenski (2003, p. 13), “[...] as tecnologias fazem com que os professores e a própria escola se renovem.”. Sabe-se que não é fácil para um educador que está por anos utilizando o ensino “tradicional”, adaptar-se aos métodos tecnológicos. Muita das vezes, na ótica destes interlocutores, esta realidade é distante. Ainda a respeito do ensino com ferramentas tecnológicas, Moran relata que:

Ensinar com novas tecnologias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário, conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial. (MORAN, 2003, p. 63).

Uma problemática aos olhos dos educadores é que “os alunos, por crescerem em uma sociedade permeada de recursos tecnológicos são hábeis manipuladores da tecnologia e a dominam com maior rapidez e desenvoltura que seus professores.” (ALMEIDA, 2000, p. 108). Esta disparidade é devido à trajetória das gerações caracterizadas como “X, Y e Z”, Veloso, Silva e Dutra (2012, p. 201), relatam que as pessoas da geração “X” “[...] mostram-se consideravelmente descrentes e desconfiadas em relação às organizações.”. Na alocação de Motta e Weller (2010, p. 175), a geração “Y” é caracterizada pelos “[...] desenvolvimentos tecnológicos (geração Y; geração Net), atribuídos, sobretudo pelos meios contemporâneos de comunicação.”. Já “A geração Z chegava às salas de aula conhecendo [...] conexões de internet, photoshop, redes sociais, solicitando maior velocidade de conexão, falando de fibra ótica, enfim um mundo conectado.” (TOLEDO; ALBUQUERQUE; MAGALHÃES, 2012, p. 04). Neste caminho carecem aos professores conhecer e compreender as variáveis técnicas educacionais, dando ênfase, significativo ao ensino e aprendizagem, até por que:

As tecnologias possibilitam a realização de atividades difíceis de serem executadas na sala de aula convencional. Num estágio mais avançado, que exige maior preparação dos professores, as TIC possibilitam a criação de novas situações de aprendizagem [...] por meio do desenvolvimento de projetos, de aulas interdisciplinares, de resolução de problemas, pelo uso de

linguagens de programação, entre outras atividades possíveis. (MARTINI; BUENO, 2014, p. 394).

Neste contexto, o aluno passa a ser ativo no processo de ensino-aprendizado dentro da escola, tendo acesso as práticas antes vivenciadas como exclusivas para algumas classes sociais. Diante desta realidade, a escola tem um grande desafio de incluir os seus alunos para a utilização das ferramentas tecnológicas, permitindo que o processo de ensino se desenvolva em diferentes lugares e por diferentes meios de linguagem (educação formal e informal).

## ***2.2. A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES***

As primeiras discussões da necessidade de uma formação continuada no Brasil ocorreram em meados da década de 1960, com o objetivo de sanar as dificuldades nas quais a educação vinha sofrendo com relação a sua prática educativa. Segundo Bettega (2010, p. 43), “A formação continuada de professores é fundamental, pois visa corrigir distorções de sua formação inicial, e também contribuir para uma reflexão acerca de mudanças educacionais que estejam ocorrendo.”, em outras palavras, Alferes e Mainardes (2011), destacam que a formação continuada é um aprender contínuo, sendo um importante estágio de desenvolvimento profissional em um todo. O educador carece estar atualizado continuamente a respeito das mudanças na qual a educação vêm passando, na objetivação de aperfeiçoar cada vez mais a prática educativa, Almeida (2000, p. 109) relata que:

[...] toda prática de formação deve ter como eixo norteador a escola em uma perspectiva de formação-ação. Assim, tanto a formação contínua como a formação inicial devem partir do pressuposto de que a reflexão é um processo que ocorre antes, durante e após a ação [...].

Não visando apenas uma certificação ou em receber mais uma formação, e sim no intuito de produzir e reproduzir a formação recebida. A formação continuada tem um papel fundamental no processo de ensino e aprendizagem tanto do alunos como também do professores, “o problema persiste quando os cursos de formação continuada, em vez de oferecerem atualização nas áreas específicas, tentam suprir as deficiências da faculdade” (GENTILE, 2007, p. 37). Ou seja, está sendo estudada de forma a complementar a defasagem deixada pelo ensino da faculdade.

No mundo contemporâneo, a formação continuada segue com a mesma roupagem, corrigir distorções e dar complementação às lacunas da formação inicial do professor e



aperfeiçoar a sua prática educativa. Nóvoa (1995, p. 22), revela que “o desafio é decisivo, pois não está apenas em causa a reciclagem dos professores, mas também a sua qualificação para o desempenho de novas funções [...]”. Sendo assim, à medida que o professores leciona com um preceito de inovação, é fundamental que eles se qualifiquem continuamente. Bettega (2010, p. 49), afirma que “o aprender contínuo é de responsabilidade também do professor, que deve ver a escola não somente como o lugar onde ensina, mas também onde aprende.” Desta forma é essencial que o professor seja crítico reflexivo a respeito do seu desenvolvimento profissional como educador.

O Ministério de Educação (MEC), hoje possui parcerias com universidades, desenvolvendo programas de formação continuada de professores. O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PCNAIC), ressalva que ao Governo, “cabe a responsabilidade de criar estratégias que vão nortear as ações políticas voltadas para o desenvolvimento da melhoria da educação.” (BRASIL, 2012, p. 10). Portanto é indispensável às políticas públicas que fomente e viabilize o resultado final da formação do professor, uma escolarização significativa e de qualidade.

Estudos realizados pelo Instituto Ayrton Senna em parceria com o The Boston Consulting Group (BCG) demonstram que no Brasil, “a grande maioria dos programas de formação continuada oferece baixo impacto na melhoria do ensino e não dialoga com a real necessidade de transformação da educação brasileira.” (SENNA, 2014). Uma reflexão a respeito da formação continuada de professores se faz necessário, para que haja ações contributivas para superar esses desafios.

Ao analisar o processo de formação e a perpetuação desse artifício, logo pode-se observar que há um avanço de forma legal quanto ao preparo e a valorização do ensino e aprendizagem para todos. De acordo com o Art. 206 da Constituição Federal:

O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios: V – valorização dos profissionais da educação escolar, garantidos, na forma da lei, planos de carreira, com ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, aos das redes públicas (BRASIL, 1988).

Com relação ao exposto na Lei, fica claro que há uma preocupação quanto à qualidade do ensino e a valorização do professor, é por meio da valorização profissional que se chega ao ensino de qualidade e isto se adquire aplicando ações que estimulam a formação do professor no âmbito geral da educação. Dessa maneira, cabe a União, Estados e Municípios investirem

nas escolas e na formação de professores para que haja resultados significativos e um ensino eficiente e de qualidade.

Sobre o exposto acima, Demo (1995, p. 89), afirma que:

[...] parece claro que dificilmente outra profissão seria mais estratégica que esta. Deve receber atenção devida, em termos de remuneração e formação com todas as consequências daí advindas. A sociedade tem o direito de cobrar dele competência, desde que o valorize remunerando convenientemente.

Por intermédio das capacitações, o educador poderá conhecer as necessidades e dificuldades dos alunos, nas palavras de Nóvoa (1995, p. 16), a formação docente é “Mais do que um lugar de aquisição de técnicas e de conhecimentos, a formação de professores é o momento-chave da socialização e da configuração profissional.”. Sendo assim, faz-se necessário uma formação continuada significativa e contributiva para mediação de conhecimentos entre aluno e professor.

Cabe ressaltar, que na prática educativa, o professor se depara com uma defasagem para lecionar, como: infraestruturas adequadas, falta de materiais didáticos, a desvalorização profissional, dentre outros fatores que aflora o déficit na qualidade de ensino refletindo na aprendizagem dos alunos. Destarte a formação continuada e a formação inicial carecem em seguir os mesmos pressupostos.

### ***2.2.1. Formação continuada como uma política pública***

As políticas públicas podem advir com vários objetivos e conter diversas características, o foco deste tópico é elencar as políticas de formação continuada com enfoque na educação, conceituando para esta alocação, Azevedo (2003, p. 01), averigua que políticas públicas “[...] é tudo o que um governo faz e deixa de fazer, com todos os impactos de suas ações e de suas omissões”, ou seja, são os objetivos e as necessidades na qual uma sociedade almeja alcançar.

Os artifícios das políticas públicas voltados para o âmbito educação vêm sendo pensadas e praticadas objetivando a democratização e à melhoria na qualidade de ensino público brasileiro. Pimentel (2012, p. 94), indaga que esta perspectiva parece andar em mão dupla, da realidade “[...] a política atual em implantação corresponde a [...] projetos e programas desarticulados e ações fragmentadas do que uma real política de Estado [...]”. Complementando Fotopoulos, Silva e Barbosa (2015, *on-line*), elencam que “[...] as políticas

públicas implementadas ao longo do tempo têm historicamente gerado resultados catastróficos.” Isto demonstra que o governo não tem pensado em alternativas que possibilitam ações fundamentais de inclusão voltados para o ensino, nem tão pouco de capacitação para os indivíduos que ali atuam.

As constantes avaliações efetivadas pelo governo com relação aos erros e acertos das diretrizes das políticas públicas têm efetivado uma negatividade “Isso se deve também porque a Educação não é prioridade no Brasil” (PIMENTEL, 2012, 97). Esta desestruturação na educação causa impactos alarmantes deixa a margem boa parte da população nacional, ocasionando uma desigualdade social assombrosa com relação à qualidade do ensino público.

Estas políticas que emergem de diversas localidades com a esperança de sanar esta disparidade social precisa ultrapassar as fronteiras políticas, conforme elenca Pimentel (2012, p. 92), “pensar a educação no contexto das políticas educacionais é ir além das questões legais e buscar compreender o contexto social mundial como um cenário de profundas desigualdades sociais, em dimensões gigantescas”. Estas desigualdades tendem a ser apresentadas inicialmente na educação.

Uma resposta de igualitarização seria em promover ações de universalização do ensino, com alternativas expansivas na formação de professores, Nóvoa (1995), retrata que esta perspectiva é desafiadora, pois não viabiliza apenas a reciclagem do educador, mas a qualidade de ensino repassada para os alunos. Neste pressuposto, não se trata apenas em formar o educador, mas focar no resultado que esta formação pode corresponder para a sociedade.

Pensar em uma política de formação continuada é acoplar o educador em diferentes maneiras, preparando para atuar na educação, “essas visões sobre a docência foram se caracterizando em movimentos de políticas de formação” (BRASIL, 2012, p. 08). Atualmente, o governo tem promovido ações e desenvolvendo alternativas impulsionando políticas voltadas a corrigir as fragilidades encontradas na educação, como é o caso da Lei 5.154, Art. 62. Parágrafo único, no qual garante formação continuada para os profissionais “[...] no local de trabalho ou em instituições de educação básica e superior, incluindo cursos de educação profissional, cursos superiores de graduação plena ou tecnológicos e de pós-graduação” (BRASIL, 2004). Ações deste molde possibilitam a interação entre professores e a prática educativa atual, na perspectiva de retificar deficiências de determinadas regiões.

Algumas ações foram criadas para promover a interação dos educadores na perspectiva da formação continuada, o MEC no ano de 2004, instituiu a Rede Nacional de Formação Continuada de Professores, os cursos foram direcionados prioritariamente para

educadores da educação básica que integram a rede pública de ensino, o objetivo central destas formações visa à melhoria nas formações dos professores, podendo refletir aspectos positivos em seus alunos.

Os cursos de formação oferecidos pelo MEC são oferecidos por meio da Rede Nacional de Formação Continuada de Professores como, por exemplo, o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), ProInfantil, Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (Parfor), Proinfo Integrado, e-Proinfo, Pró-Letramento e Gestar II, (BRASIL, 2006). A maioria destas formações supracitadas no entender de Gatti, (2008), são apresentados em modalidades a distância, podendo perpassar da vertente virtual, via internet, e alcançando a modalidade semipresencial com materiais impressos.

As reformulações da formação continuada ampliou-se constitucionalmente a partir da criação da Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015 pelo Presidente do Conselho Nacional de Educação no seu § 3º Art. 1º, é abordado as funções dos centros de formação continuadas constituídos nos Estados e Municípios, no qual descreve que:

[...] as instituições educativas de educação básica que desenvolverem atividades de formação continuada dos profissionais do magistério, devem concebê-la atendendo às políticas públicas de educação, às Diretrizes Curriculares Nacionais, ao padrão de qualidade e ao Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), expressando uma organicidade entre o seu Plano Institucional, o Projeto Político Pedagógico (PPP) e o Projeto Pedagógico de Formação Continuada (PPFC) através de uma política institucional articulada à educação básica, suas políticas e diretrizes. (BRASIL, 2015).

Nesta amplitude, as formações precisam ser pensadas, escritas e desenvolvidas curricularmente de acordo com cada realidade social, objetivando melhorias na qualidade de ensino na vertente inclusiva dos agentes que fazem parte deste contexto (alunos, pais, professores, gestores, dentre outros), no capítulo VI, do Art. 16º, desta mesma Resolução, Parágrafo único são levantas algumas considerações como:

- I - os sistemas e as redes de ensino, o projeto pedagógico das instituições de educação básica, bem como os problemas e os desafios da escola e do contexto onde ela está inserida;
- II - a necessidade de acompanhar a inovação e o desenvolvimento associados ao conhecimento, à ciência e à tecnologia;
- III - o respeito ao protagonismo do professor e a um espaço-tempo que lhe permita refletir criticamente e aperfeiçoar sua prática;
- IV - o diálogo e a parceria com atores e instituições competentes, capazes de contribuir para alavancar novos patamares de qualidade ao complexo

trabalho de gestão da sala de aula e da instituição educativa. (BRASIL, 2015).

Deste modo, a formação continuada de professores, precisa atentar-se para as dificuldades na qual a escola se encontra atualmente, tendo como ótica o contexto social na qual a instituição de ensino se encontra, carece decorrer de concepções no sentido de desenvolvimento dos profissionais em educação.

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1. CENÁRIO DA PESQUISA

Inicialmente pretendia-se realizar a pesquisa em duas escolas, sendo uma centralizada e outra periférica, em visita a estas escolas, verificou-se que as mesmas não se enquadravam para a realização da pesquisa, uma por ter alunos até o terceiro ano do ensino fundamental, crianças com aproximadamente 7 a 8 anos, na outra por virtude dos professores não trabalharem diretamente com os alunos a relação das tecnologias, por virtude de um projeto na qual a escola realizava, em virtude destes equívocos, realizou-se um sorteio com seis (06) escolas que se encaixava para realizar a pesquisa.

A pesquisa teve como *locus* uma escola de ensino fundamental e médio da rede pública municipal de Ariquemes/RO, essa escola está localizada na zona urbana e em região central. Segundo informações obtidas na secretaria da própria instituição, no ano de 2017, estão matriculados 647 estudantes. Este total de alunos está subdividido em dois horários (manhã e tarde) e são distribuídos entre os primeiros aos sétimos anos do ensino fundamental.

Foram realizadas várias visitas na escola na perspectiva de familiarização e reconhecimento do ambiente escolhido para a aplicação dos questionários aos professores e ao público estudantil com a finalidade de constatar a acessibilidade dos professores e dos alunos para a utilização dos recursos tecnológicos oferecidos pela escola, na ótica da inclusão digital.

#### 3.2. PARTICIPANTES

O público alvo para a participação desta pesquisa, foram professores e alunos do quinto ano do ensino fundamental em uma escola pública de Ariquemes/RO. Burke (2012), indaga que a ideia de analisar apenas um grupo é retrógrada, sabendo que todos fazem parte do mesmo contexto social.

Participaram voluntariamente da pesquisa quatro (4) docentes e seus respectivos alunos, sendo dois (2) professores do período matutino e outros dois (2) do período vespertino. Participaram também noventa e nove (99) alunos com faixa etária entre nove a dez anos de idade, todos pertencentes ao quinto ano do ensino fundamental, sendo cinquenta e dois (52) do período matutino e quarenta e sete (47) do período vespertino. Para todos os

participantes da pesquisa houve a solicitação do termo de consentimento livre e esclarecimentos para participação antecedente à pesquisa.

### **3.3. INSTRUMENTOS**

Na realização da coleta de dados, foram aplicados dois questionários, segundo Burke (2012), na atualidade, o questionário passou a fazer parte do cotidiano dos pesquisadores, usados principalmente para investigar um o maior número de pessoas. O primeiro questionário, (Apêndice “A”), foi composto por oito (08) perguntas abertas e fechadas, direcionado aos docentes da escola, esse questionário desejava obter dados como: informações pessoais para identificação, informações relacionadas à formação inicial, experiência profissional, utilização de dispositivos tecnológicos no cotidiano e por fim, informações relacionadas à forma de atuação em sala de aula, recursos pedagógicos e tecnológicos para a inclusão digital dos alunos.

O Segundo questionário, (Apêndice “B”), foi direcionado aos alunos da mesma instituição, contendo seis (06) perguntas abertas e fechadas, esse questionário desejava obter informações como: informações pessoais para identificação, a utilização de dispositivos tecnológicos no cotidiano, e informações relacionadas à inclusão digital no âmbito educacional. Esses questionários foram sempre aplicados pelo próprio autor da pesquisa.

A finalidade de tais questionários foi perpetrar um diagnóstico a fim de responder em que medida os professores têm incluído em suas práticas pedagógicas as novas tecnologias de informação e comunicação.

### **3.4. ANÁLISES DOS DADOS**

Para Godoy (1995), analisar os dados permite ao pesquisador averiguar as questões levantadas, com um propósito de construir novas explicações teóricas do grupo social estudado, e para Burke (2012, p. 68), é o processo “[...] que converte informações relativamente cruas em conhecimento efetivo.” Os caminhos metodológicos utilizados para análise dos dados da pesquisa foram em duas abordagens, primeiro quantitativa, pois, “[...] o pesquisador deverá se preocupar com a codificação e análise dos dados.” (GODOY, 1995, p. 23). Considera-se que tudo pode ser quantificável, ou seja, é possível traduzir em números, as informações obtidas, classificá-las e posteriormente analisá-las. Segunda abordagem metodológica a pesquisa qualitativa.

Como grande parte dos dados obtidos são quantitativos, houve-se a necessidade de categorizá-los, a fim de transformar os números binários, para que fosse possível realizar a análise dos resultados obtidos utilizou-se do método qualitativo de forma subjetiva estudando as particularidades e respostas individuais.

A pesquisa qualitativa é frequentemente descrita como sendo essencialmente indutiva em sua abordagem, o que quer dizer que a mesma é conduzida pelos dados, sendo os resultados e conclusões extraídos diretamente destes últimos. Isto contrastaria com a abordagem dedutiva, através da qual ideia e hipóteses formuladas são testadas em dados coletados especialmente com este propósito. (MORESI, 2003, p. 69).

As respostas obtidas pelos professores e alunos registradas nos questionários foram transcritas para uma planilha eletrônica (Tabela Dinâmica), do programa Microsoft Excel 2010. Assim, os dados numéricos foram quantitativamente analisados e distribuídos para que a ferramenta faça a transformação simultânea organizando as variáveis. Esse processo de categorização das informações obtidas por meio dos questionários é uma das partes mais delongadas da análise, pois somente com estes dados categorizados que será possível a análise dos resultados obtidos.



## 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 4.1. PROFESSORES

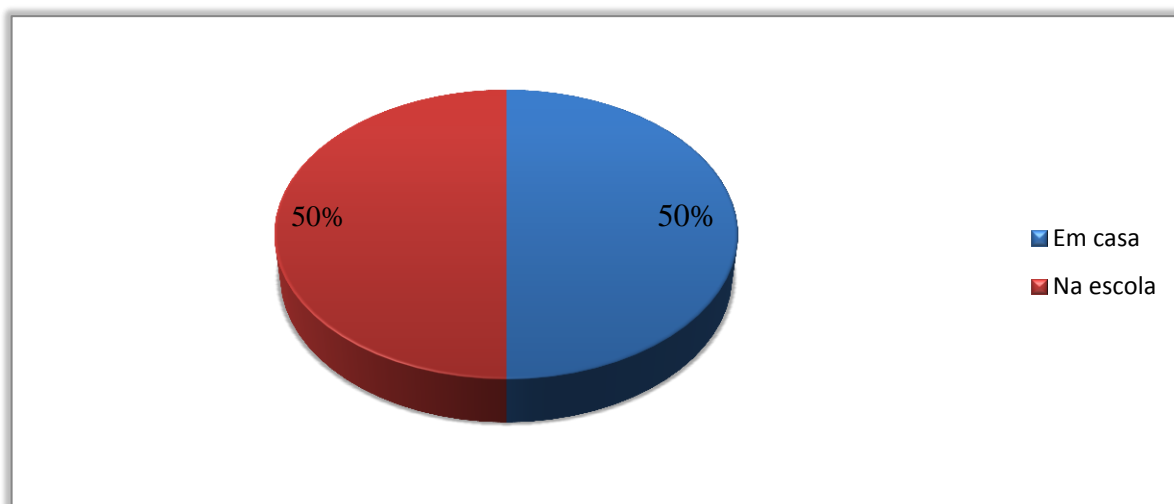
O desenvolvimento da pesquisa direcionada aos docentes ocorreu em quatro salas de aula de uma escola pública municipal de Ariquemes/RO. Na perspectiva de manter a integridade dos professores, os nomes dos mesmos não serão divulgados, sendo então denominados professores “A, B, C e D”.

#### 4.1.1. *Qual é a sua área de formação pedagógica? Há quantos anos exerce a docência?*

Um dos primeiros resultados analisados diz respeito à formação acadêmica dos educadores, os dados demonstram que o professor “A” possui graduação em Pedagogia, o “B” em Matemática e o “C” em História, já o professor “D” não respondeu a esta pergunta, na sequência foi indagado há quanto tempo os professores exerciam a docência, todos responderam que atuam há mais de 10 anos em sala de aula.

#### 4.1.2. *Quais são os locais onde você tem acesso ao computador?*

**Figura 1** - Local de acesso ao computador



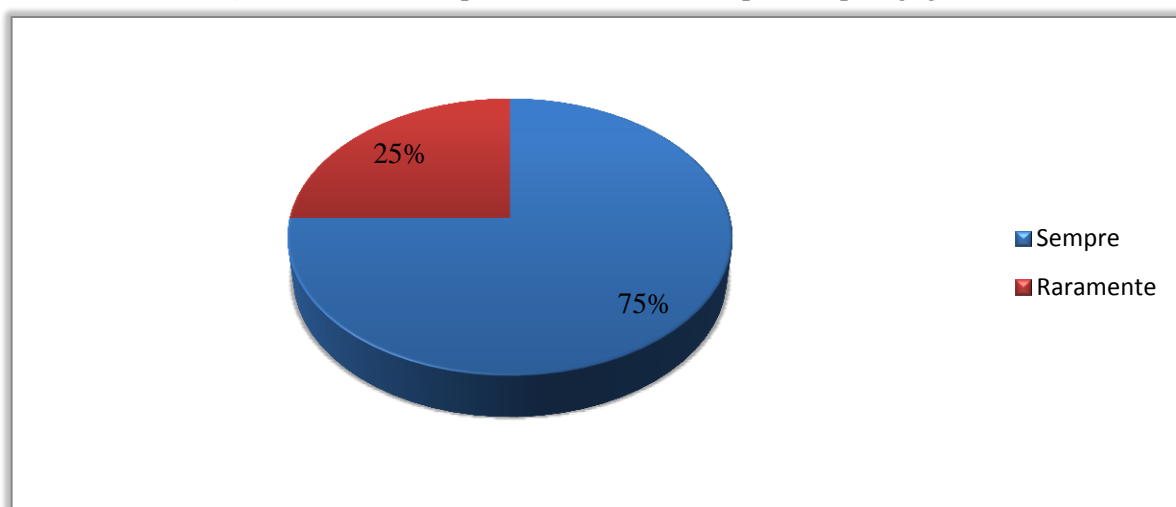
Fonte: Roger dos Santos Lima.

Nos dados analisados, constatou-se que metade dos professores possui acesso ao computador em suas residências, e outra na escola, nesta conjectura, Libâneo, Oliveira e Toschi (2012), descreve que com maior ou menor acesso, as TICs estão presentes em

diferentes espaços sociais, segundo Kenski (2003, p. 23), estas tecnologias são “[...] caracterizadas como midiáticas, são, portanto, mais que simples suportes. Elas interferem em nosso modo de pensar, sentir, agir, de nos relacionarmos socialmente e adquirirmos conhecimento.”, ou seja, as TICs invadiram a vida do ser humano criando assim uma nova cultura na sociedade.

#### ***4.1.3. Com que frequência você usa o computador e a internet em sua prática pedagógica?***

**Figura 2** - Uso o computador e à internet nas práticas pedagógicas.



Fonte: Roger dos Santos Lima.

Pode-se observar que  $\frac{3}{4}$  dos professores sempre utilizam o computador e a internet em suas práticas pedagógica e  $\frac{1}{4}$  raramente os utilizam, Cardoso e Amorim (2011) inferem que as transformações tecnológicas apresentam mudanças em todas as esferas sociais, inclusive na escola. Tal resultado apresenta-se de forma positiva, pois segundo Kenski (2003, p. 13), “[...] as tecnologias fazem com que os professores e a própria escola se renovem.”. Corroborando Moran (2003, p. 63), relata que:

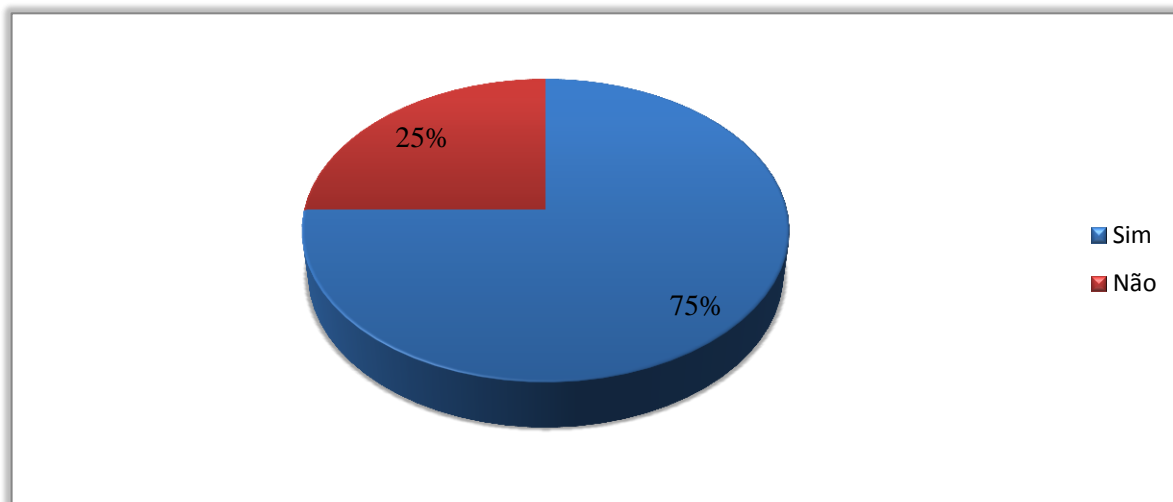
Ensinar com novas tecnologias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário, conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial.

Sendo assim, cabe aos professores utilizar as TICs, numa perspectiva reflexiva com enfoque essencialmente para a escolarização de seus alunos, sabendo que as tecnologias em sala de aula possibilita um ambiente dinâmico e estimulante, permitindo que o processo de

ensino e aprendizagem ocorra de maneira satisfatória, portanto é fundamental que os professores usufruam destes recursos.

**4.1.4. *Você faz capacitação de formação continuada voltada para a área da tecnologia?***

**Figura 3 - Formação continuada voltada à tecnologia.**



Fonte: Roger dos Santos Lima.

A figura acima demonstra de forma clara, que um bom percentual dos professores fazem formações voltadas à área da tecnologia, pois existe a necessidade de uma reflexão na atualização dos seus métodos no processo de ensino e aprendizagem em sala de aula “Toda a formação é um ciclo que abrange a experiência docente como aluno-mestre, como estagiário e como titular já formado, mas todo esse momento só será formador se for objeto de um esforço de reflexão permanente.” (BETTEGA, 2010, p. 49). Neste aparato, o professor precisa estar sempre se qualificando profissionalmente, visando corrigir as lacunas e fragilidades que a educação atual apresenta.

**4.1.5. *Você atribui alguma importância das TICs para o desenvolvimento do aprendizado dos seus alunos?***

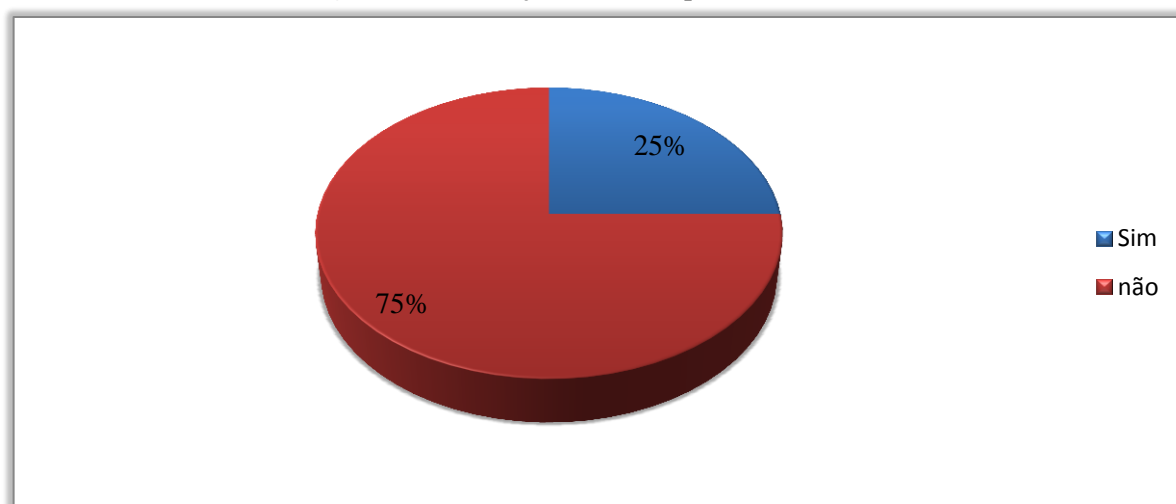
Neste quesito, todos responderam que sim, destarte sabendo que, “A tecnologia deve servir para enriquecer o ambiente educacional, propiciando a construção de conhecimentos por meio de uma atuação ativa, crítica e criativa por parte de alunos e professores.” (BRASIL, 1998, p. 140). Implicando assim benefícios diretos para a melhoria na qualidade de ensino como, por exemplo:

As tecnologias possibilitam a realização de atividades difíceis de serem executadas na sala de aula convencional. Num estágio mais avançado, que exige maior preparação dos professores, as TIC possibilitam a criação de novas situações de aprendizagem [...] por meio do desenvolvimento de projetos, de aulas interdisciplinares, de resolução de problemas, pelo uso de linguagens de programação, entre outras atividades possíveis. (MARTINI; BUENO, 2014, p. 394).

Ou seja, com a inserção das TICs por parte da escola e dos professores possibilita atribuir maior significado nas aulas de maneira interdisciplinar, avigorando uma aprendizagem por completa ao aluno.

#### ***4.1.6. A escola motiva os professores a utilizarem nas suas aulas as novas tecnologias.***

**Figura 4 - Motivação da escola para uso das TICs**



Fonte: Roger dos Santos Lima.

De acordo com o relato da maioria dos professores, a escola não possibilita incentivos para a utilizarem as novas tecnologias em sala de aula, isto se torna preocupante, pois, “[...] os artefatos tecnológicos jamais extinguirão a profissão de professor, porém aqueles que estiverem fechados às inovações não terão espaço na educação” (MARTINI; BUENO, 2014, 391). Deste modo, a escola não pode ficar ausente das transformações sociais, sendo ela fundamental para que a inclusão digital aconteça no contexto educacional.

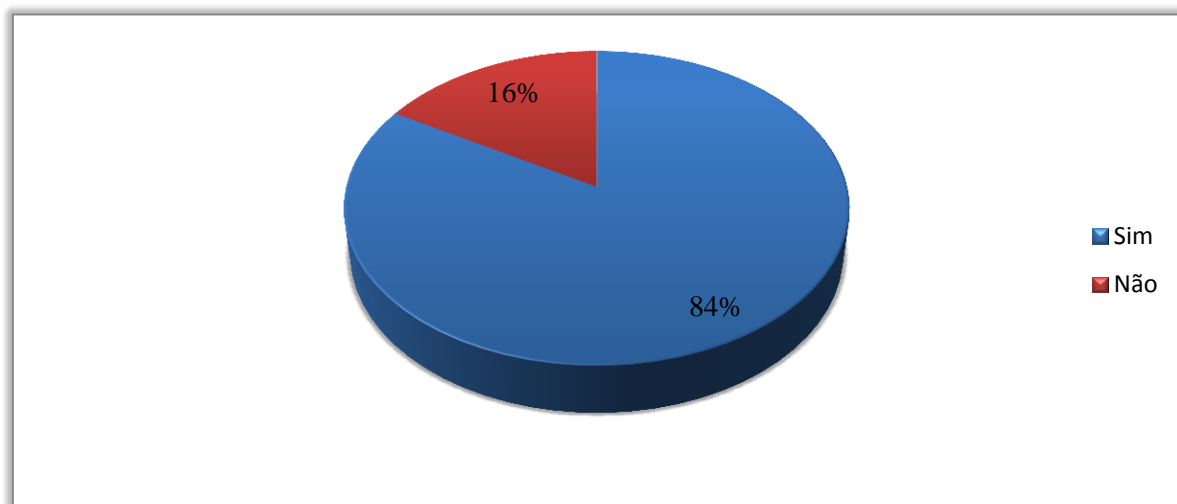
## 4.2. ALUNOS

A pesquisa com enfoque aos alunos ocorreu em quatro salas de aula da instituição educacional, por virtude da aplicação do questionário ter ocorrido em horário de aula, pegou-se autorização da orientação pedagógica para que a aplicação do mesmo não viesse a atrapalhar o trabalho dos professores.

### 4.2.1. *Você tem acesso à internet?*

Questionado aos alunos se eles possuíam acesso à internet no seu dia-a-dia oitenta e um dos que responderam ao questionário disseram que possuem sim acesso a internet, dezesseis disseram que não possuem acesso e dois alunos não souberam ou não opinaram nesta questão. (Figura 5).

**Figura 5 - Acesso à internet**



Fonte: Roger dos Santos Lima.

Os dados acima conforme Libâneo Oliveira e Toschi (2012, p. 77), demonstram que:

A internet (a super-rede mundial computadores) é uma das estrelas principais desta fase da revolução informacional, pois interliga milhões de computadores, ou melhor, de usuários a um imenso e crescente banco de informações, permitindo-lhes navegar pelo mundo por meio do microcomputador.

Com maior ou menor acesso, as tecnologias invadiram os espaços sociais, incorporando ao cotidiano das pessoas novas formas de agir, pensar e de se comunicar, até mesmo os mais jovens (crianças) estão conectados usufruindo das novas mídias digitais. Isto

demonstrando com maior clareza as modificações que as TICs exercem na contemporaneidade.

#### ***4.2.2. Qual tecnologia você utiliza para acessar à internet?***

Dentre os resultados obtidos com esta indagação, constatou-se que 92 alunos responderam que utilizam o celular, computador e às vezes o tablete para acessarem a internet e 7 alunos disseram que não utilizam nenhuma das tecnologias apresentadas no questionário para acessarem a rede, segundo Almeida (2000, p. 108). “Os alunos, por crescerem em uma sociedade permeada de recursos tecnológicos, são hábeis manipuladores da tecnologia e a dominam com maior rapidez e desenvoltura [...]”. Sendo estes alunos denominados como geração “Z”, Toledo, Albuquerque e Magalhães, (2012), descreve que esta geração chega às salas aula com uma enorme bagagem de conhecimento com relação às novas tecnologias.

#### ***4.2.3. Na escola possui laboratório de informática?***

Em resposta ao questionário, todos os alunos entrevistados responderam que sim, possui laboratório de informática, esta resposta apresenta-se de forma positiva, pois, “alunos e professores dispõem de uma grande diversidade de recursos, cada vez com maior facilidade, a título institucional ou particular, que poderão contribuir para o sucesso dos processos de ensino-aprendizagem.” (RICOY; COUTO, 2012. p. 245). Ou seja, com auxílio dos recursos tecnológicos disponíveis no laboratório de informática da escola, os professores poderão incorporar novas metodologias, robustecendo assim o ensino e aprendizagem.

#### ***4.2.4. As atividades que você faz no laboratório de informática são de que forma?***

Nesta última indagação, questionou-se aos alunos quais eram as atividades realizadas por eles no laboratório de informática, na perspectiva de identificar a mais frequente, analisado os dados, identificou-se que 65 alunos responderam que as atividades mais realizadas por eles no laboratório de informática eram “atividades escolares”, 27 responderam “Jogos” e 7 “Livre acesso”, Segundo Cardoso e Amorim, (2011, p. 148).

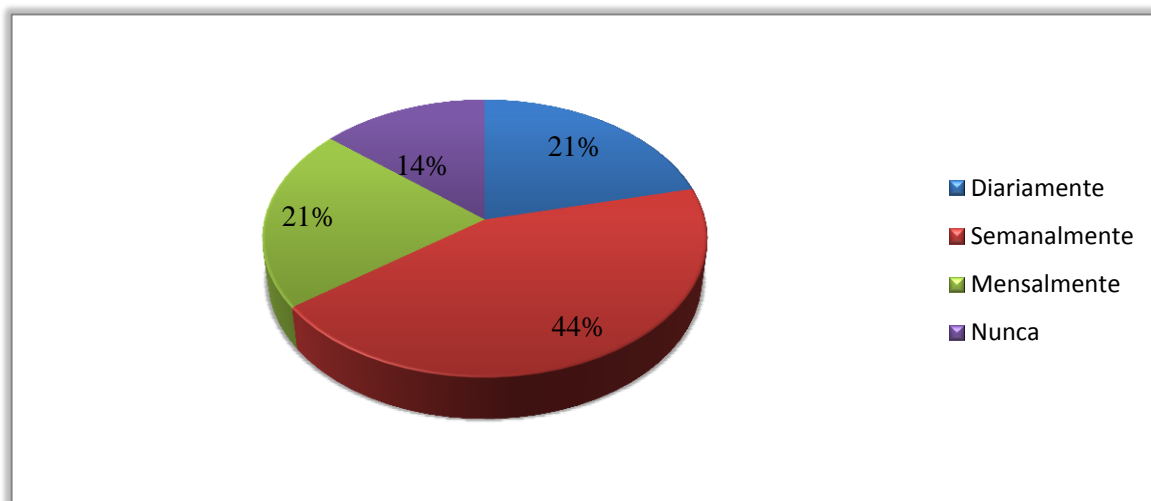
As TIC podem se apresentar como ferramentas importantes para aprendizagem escolar, desde que ressaltados o seu caráter tanto colaborativo como reflexivo, cujo propósito de uso seja capaz de favorecer a aprendizagem em relação a um determinado saber.

Com uma abordagem expressiva, as tecnologias de comunicação precisam ser pensadas na perspectiva educacional, possibilitando um empirismo significativo para a sociedade, no sentido oposto da exclusão, com base nestas explanações o professor precisa estar aberto a demonstrar para seus alunos caminhos criativos interdisciplinares de aprendizagem, possibilitando ao estudante construir o conhecimento, por meio da interação com as novas tecnologias.

#### ***4.2.5. Qual a frequência que você vai ao laboratório de informática?***

Na perspectiva de identificar a frequência na qual os alunos vão ao laboratório de informática, realizou-se a seguinte indagação exposta acima, o resultado pode ser averiguado abaixo. (Figura 6).

**Figura 6** - Frequência que vai ao laboratório de informática



Fonte: Roger dos Santos Lima.

Os dados demonstram que menos de 50% dos alunos não frequentam o laboratório de informática com uma dada frequência, isto evidencia que a escola não está totalmente incluindo o aluno para as novas mídias digitais, muito menos proporcionando aos estudantes maneiras e formas diferenciadas de aprendizagem, “A comunicação social faz uso dessas tecnologias e a escola as ignora.” (CORTELAZZO, 2012. p. 94).

O baixo percentual de professores que levam seus alunos mensalmente ao laboratório de informática limita a inclusão digital escolar. Martini e Bueno (2014, p. 391), deixam claro que “[...] os recursos tecnológicos fazem parte do cotidiano social e aqueles que não tiverem o mínimo de conhecimento tecnológico correm o risco de ser excluídos socialmente.” Ou seja, a não inclusão destes alunos para acesso das novas tecnologias, cria uma lacuna social, a escola

tem a função de reverter este cenário, incluindo digitalmente os alunos na tentativa de se sobressair mediante a exclusão digital.



## 5. CONCLUSÃO

A instituição educacional contemporânea vive um acelerado desenvolvimento nos seus métodos e práticas pedagógicas, isto em virtude as TICs, neste sentido a presente monografia teve como objetivo, analisar em quais aspectos os professores têm possibilitado a inclusão das TICs no processo de ensino e aprendizagem.

Os resultados demonstram que a metade dos professores fazem cursos de formação continuada voltada à área da tecnologia, e segundo o relato dos mesmos, em suas práticas pedagógicas as TICs são utilizadas, todos afirmaram que as TICs são importantes para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem do aluno, no entanto, a maioria respondeu que a escola não possibilita incentivos para a utilização das novas tecnologias em sala de aula.

Os dados que inferem aos alunos demonstram que a maioria das atividades realizadas pelos alunos no laboratório de informática são atividades escolares, de algum modo isto resolvida de forma positiva, no entanto, para a perspectiva da inclusão digital, o ideal seria se todos pudessem usufruir destes recursos, constatamos também que o laboratório de informática é pouco utilizado pelos professores.

Uma das soluções para que os professores incluíssem mais as tecnologias em suas práticas pedagógicas seria que os mesmos expressassem seus interesses e necessidades na perspectiva de melhorias em suas práticas, propondo um projeto pedagógico no qual compunha as novas tecnologias em sala de aula, exigindo da escola da secretária de educação subsídios e espaços significativos para estas novas mídias adentrassem cada vez mais nas salas de aula. Políticas públicas eficazes na qual dialogasse com a vivência de cada região no intuito de uma educação de qualidade, pois o meio onde o aluno vive é formado de mídias digitais e estas mídias o influenciam.

Deste modo, possibilitaria ao professor agregar destes saberes tecnológico e os incluir com maior frequência em seus planejamentos e em suas práticas em sala. Com o uso das tecnologias digitais o educador possui uma alternativa a mais para incluir o aluno e possivelmente melhorar o desempenho de aprendizagem, que é um dos grandes desafios da educação no Brasil. Destarte é essencial que o professor esteja em constante aprendizagem de formação, buscando novos caminhos e perspectivas para o ensino e aprendizagem.

Deste modo, chega-se ao objetivo demonstrando que o cenário e amostras investigadas, evidenciam o uso limitado das TICs nas práticas pedagógicas dos professores, impossibilitando a inclusão digital de todos os alunos, apenas uma parcela deles estão inclusos digitalmente. As TIC na educação são de grande relevância pois, possibilita criar

ambientes de aprendizagem e cada aluno que interage e participa têm a possibilidade de se sentir incluído tornando-o participativo.

Esta pesquisa não se encerra com um ponto final, ela remete a novas reflexões, caminhos e perspectivas acerca das tecnologias no âmbito educacional.

## REFERÊNCIAS

ALFERES, M. A.; MAINARDES, J. A formação continuada de professores no Brasil. In: Seminário de Pesquisa do PPE. 2011, Maringá. **Anais eletrônicos...** Maringá: GO. 2011. Disponível em: <<https://goo.gl/CFQf6S>>. Acesso em: 24 abr. 2017.

ALMEIDA, Maria Elizabeth. **Informática e Formação de professores**. v. 2. Brasília: MEC/PROINFO, 2000.

ALVES, S. **Dicionário de tecnologia educacional**: terminologia básica apoiada por micro mapas. São Paulo: PerSe, 2011.

ANDRADE, L. M.; SILVA, F. C. Tecnologias de informação e comunicação: as influências das novas tecnologias perante a sociedade. In: Seminário Nacional, 4., 2008, São Paulo. **Anais eletrônicos...** Campinas: SP. 2008. Disponível em: <<https://goo.gl/R7O1ld>>. Acesso em: 12 abr. 2017.

AZEVEDO, S. Políticas públicas: discutindo modelos e alguns problemas de implementação. In: SANTOS Junior, ORLANDO A. dos (*et al*). **Políticas públicas e gestão local: programa interdisciplinar de capacitação de conselheiros municipais**. Rio de Janeiro, FASE, 2003.

BETTEGA, M. H. S. **A educação continuada na era digital**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Ensino de história**: fundamentos e métodos. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal 1988.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Programa Nacional de informática educativa**. MEC/SEMTEC. Brasília: PRONINFE, 1994.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental**: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais** (Ensino Médio). Brasília: MEC, 2000a.

\_\_\_\_\_. **Decreto de 3 de Abril de 2000**. Institui Grupo de Trabalho Interministerial para examinar e propor políticas, diretrizes e normas relacionadas com as novas formas eletrônicas de interação. Brasília, DF: 23 de julho de 2000b. Disponível em: <<https://goo.gl/7UJpKv>>. Acesso em: 17 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. **Decreto Lei 5.154, de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. I. Brasília, DF: 23 de julho de 2004. Disponível em: <<https://goo.gl/HPZPxY>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

\_\_\_\_\_. **Rede Nacional de Formação Continuada de Professores da Educação Básica**: orientações gerais. Brasília: MEC, 2006. Disponível em: <<https://goo.gl/7HfiUC>>. Acesso em: 23 abr. 2017.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Decreto nº 6.300, de 12 de dezembro de 2007**. Dispõe sobre o Programa Nacional de Tecnologia Educacional – ProInfo. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo. Brasília, DF, 2007. Disponível em: <<https://goo.gl/gBYabW>>. Acesso em: 21 jan. 2017.

\_\_\_\_\_. **Informática aplicada à educação especial**. Eliana Marquez Zanata, Dariel de Carvalho. Bauru: MEC/FC/SEE, 2008. Disponível em: <<https://goo.gl/jfBT57>>. Acesso em: 30 abr. 2017.

BRASIL. **Lei nº. 12.249, de 11 de junho de 2010**. Altera os Decretos-Leis nos 9.295, de 27 de maio de 1946, 1.040, de 21 de outubro de 1969. Casa Civil. Disponível em: <<https://goo.gl/1TnHt6>>. Acesso em: 30 abr. 2017.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto nacional pela alfabetização na idade certa**: formação de professores no pacto nacional pela alfabetização na idade certa / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da educação conselho nacional de educação conselho pleno. Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2 de jul. de 2015.

\_\_\_\_\_. Secretária de Governo. **Inclusão Digital**. Presidência da República. [2015b?]. Disponível em: <<https://goo.gl/Ts84AN>>. Acesso em: 13 abr. 2017.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 8.638, de 15 de janeiro de 2016**. Institui a Política de Governança Digital no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. 2016a. Disponível em: <<https://goo.gl/8OphqE>>. Acesso em: 18 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 8.877, de 18 de outubro de 2016**. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Brasília, DF: 18 de outubro de 2016b. Disponível em: <<https://goo.gl/iYDU3q>>. Acesso em: 18 mar. 2017.

BURKE, P. **Uma história social do conhecimento II**: da Enciclopédia à Wikipédia. Peter Burke: Trad. Denise Bottmann. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

CARDOSO F. A.; AMORIM, M. A. A História a um clique: as tecnologias da informação e da comunicação, os documentos em suporte não convencionais e o ensino de História. **Revista Cadernos de História**, Belo Horizonte, v.12, n. 17, 2011. Disponível em: <<https://goo.gl/NmuoX5>>. Acesso em: 11 abr. 2017.

CORTELAZZO I. B. C. Formação de professores para uma educação inclusiva mediada pelas tecnologias. p. 93-120. In: **As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas**. Claudia Regina Mosca Giroto, Rosimar Bortolini Poker, Sadao Omote (org.). Marília: Oficina Universitária; São Paulo. Cultura Acadêmica, 2012.

DEMO, P. **Desafios modernos da educação**. 3. ed. Petrópolis: Vozes. 1995.

FGV – Fundação Getúlio Vargas. Mapa de exclusão digital. Coord. Neri, M. C. Rio de Janeiro: FGV/IBRE, CPS, 2003.

FOTOPOULOS, H. A.; SILVA, A. R.; BARBOSA, F. S. S. A inclusão digital no ensino público do município de Ariquemes – Estado de Rondônia. **ARTEFACTUM**. n. 1, 2015. Disponível em: <<https://goo.gl/Heq14F>>. Acesso em: 07 fev. 2017.

GALDINO, Z. C.; BRASILEIRO, T. S. A.; BUENO, J. L. P. O desafio do uso das tecnologias de informação e comunicação para a organização dos sistemas educacionais. **Revista Pedagógica**. v. 02, n. 29, 2012. Disponível em: <<https://goo.gl/7jBIOY>>. Acesso em: 06 fev. 2017.

GATTI, B. A. Análise das políticas públicas para formação continuada no Brasil, na última década. **Revista Brasileira de Educação**. v. 13 n. 37 jan./abr. 2008. Disponível em: <<https://goo.gl/oOEz2y>>. Acesso em: 03 fev. 2017.

GENTILE, P.; CASSI, P. Educação, vista pelos olhos do professor. **Nova Escola**. São Paulo. n. 207. p. 32-39. 2007.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo. v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995. Disponível em: <<https://goo.gl/N26aBC>>. Acesso em: 24 abr. 2017.

IBGE. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Acesso a internet e posse celular**. 2005. Disponível em: <<https://goo.gl/zadbMY>>. Acesso em 08 fev. 2017.

\_\_\_\_\_. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Acesso a internet e posse celular**. 2015. Disponível em: <<https://goo.gl/zadbMY>>. Acesso em 08 fev. 2017.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. São Paulo: Papirus, 2003.

LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F.; TOSCHI, M. S. **Educação Escolar**: políticas, estrutura e organização. 10ª. ed., São Paulo: Cortez, 2012.

MARTINI, C. M.; BUENO, J. L. P. O desafio das tecnologias de informação e comunicação na formação inicial dos professores de matemática. **Educ. Matem. Pesq.**, São Paulo, v.16, n. 2, p. 385-406, 2014. Disponível em: <<https://goo.gl/EiBnR6>>. Acesso em: 05 fev. 2017.

MARTINI, R. Inclusão digital & inclusão social. **Revista Inclusão Social**. Brasília: IBICT, v. 1, n. 1, 2005. Disponível em: <<https://goo.gl/EtjKdN>>. Acesso em: 06 mar. 2017.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologia audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, J. M., MASETTO, M. T., BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2003. p. 11-66.

MORESI, E. (Org.). **Metodologia de Pesquisa**. Brasília: Universidade Católica de Brasília, 2003.

MOTTA, A. B.; WELLER, W. Apresentação: A atualidade do conceito de gerações na pesquisa sociológica. **Revista Sociedade e Estado**, v. 25, n. 2, 2010. Disponível em: <<https://goo.gl/5uFgbA>>. Acesso em: 30 Abri. 2017.

NÓVOA, A. A formação de professores e profissão docente In: NÓVOA, A. (coord.) **Os professores e sua formação**. 2. ed, Lisboa, Portugal: Publicações Dom Quixote, 1995, p. 13-33.

OLIVEIRA, Ramon de. **Informática educativa: dos planos e discursos à sala de aula**. Campinas, SP: Papirus Editora, 1997.

PAREJA, C. J. M. **Leitura e escrita na era digital**. Curitiba: Editora Fael, 2013.

PEREIRA, D. M.; SILVA, G. S. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) como aliadas para o desenvolvimento. **Revista Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas**, 2010. Disponível em: <<https://goo.gl/qeFYDF>>. Acesso em: 06 mar. 2017.

PIMENTEL, N. M. As políticas públicas para as tecnologias de informação e comunicação e Educação a Distância no Brasil. **Educ. foco**, Juiz de Fora, v. 17, n. 2, p. 83-102, 2012. Disponível em: <<https://goo.gl/dqw2oh>>. Acesso em: 05 fev. 2017.

RIBEIRO, M. T. P. **Inclusão digital e cidadania**. [ca. 2006]. Disponível em: <<https://goo.gl/obFfzE>>. Acesso em 12 jun. 2017.

RICOY, M. C.; COUTO, M. J. V. S. Os recursos educativos e a utilização das TIC no Ensino Secundário na Matemática. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 25 n. 2, pp. 241-262. 2012. Disponível em: <<https://goo.gl/838kRQ>>. Acesso em: 30 abr. 2017.

SAMPAIO, M. N. **Alfabetização tecnológica do professor**. Marisa Narcizo Sampaio, Lígia Silva Leite. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

SENNA - INSTITUTO AYRTON SENNA. Maioria das ações de formação continuada no Brasil tem baixo impacto na melhoria do ensino. [S.I]: 2014. Disponível em: <<https://goo.gl/HtEju5>>. Acesso em: 24 de abr. 2017.

SORJ B.; GUEDES L. E. Exclusão Digital: Problemas conceituais, evidências empíricas e políticas públicas. **Novos Estudos**, nº 72, jul. 2005, p. 101-117. Disponível em: <<https://goo.gl/CUNJCZ>>. Acesso em: 08 fev. 2017.

TOLEDO, P. B. F.; ALBUQUERQUE, R. A. F.; MAGALHÃES, À. R. O Comportamento da Geração Z e a Influência nas Atitudes dos Professores. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 19., 2012, Rio de Janeiro. **Anais Eletrônicos...** Rio de Janeiro: RJ. 2012. Disponível em: <<https://goo.gl/nmw7So>>. Acesso em: 02 mai. 2017.

VELOSO, E. F. R.; SILVA, Rodrigo C.; DUTRA, J. S. Diferentes Gerações e Percepções sobre Carreiras Inteligentes e Crescimento Profissional nas Organizações. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, v. 13, n. 2, 2012. Disponível em: <<https://goo.gl/pTzSSp>>. Acesso em: 30 abri. 2017.

## APÊNDICE

### TERMO DE CONSENTIMENTO E LIVRE ESCLARECIDO

Pesquisa vinculada ao DECED/UNIR-ARIQUEMES – Curso de Pedagogia Acadêmico: Pesquisador: Roger dos Santos Lima / Orientador: Prof. Ms. Hugo Athanásios Fotopoulos (UNIR)

**Título da Pesquisa:** A prática pedagógica de professores na perspectiva da inclusão digital em uma escola pública de Ariquemes/RO.

**Nome do Pesquisador (a) Principal:** Roger dos Santos Lima.

1. **Natureza da pesquisa:** O sra (sr.) está sendo convidada (o) a participar desta pesquisa que tem como finalidade Analisar a contribuição da formação continuada dos professores como proposta de inclusão digital no processo de ensino-aprendizagem.
2. **Participantes da pesquisa:** O público alvo para a participação desta pesquisa será todos os professores e alunos do quinto ano do ensino fundamental desta instituição.
3. **Envolvimento na pesquisa:** A sra (sr.) tem toda liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para a sra (sr.). Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa.
4. **Sobre as entrevistas:** A entrevista será realizada por meio de um questionário com perguntas abertas e fechadas.
5. **Riscos e desconforto:** A participação nesta pesquisa não traz complicações legais. (especificar aqui possíveis riscos e desconfortos gerados durante a pesquisa). Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução no. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade.
6. **Confidencialidade:** Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente o (a) pesquisador (a) e o (a) orientador (a) terão conhecimento dos dados.
7. **Benefícios:** Ao participar desta pesquisa a sra (sr.) não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo traga informações importantes a cerca da formação continuada dos professores, e que o conhecimento aqui adquirido transcrevas para outras pesquisas.
8. **Pagamento:** A sra (sr.) não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem.

Obs: Não assine esse termo se ainda tiver dúvida a respeito.

#### Consentimento Livre e Esclarecido

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa. Declaro que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a realização da pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

---

Nome do Participante da Pesquisa

---

Assinatura do Participante da Pesquisa

---

Assinatura do Pesquisador

**QUESTIONÁRIO DE PESQUISA DO PROJETO DE PESQUISA DE MONOGRAFIA INTITULADO  
“A PRÁTICA PEDAGÓGICA DE PROFESSORES NA PERSPECTIVA DA INCLUSÃO DIGITAL EM  
UMA ESCOLA PÚBLICA DE ARIQUEMES/RO”**

**Apêndice A “Professor”**

Nome da escola: \_\_\_\_\_

Nome completo: \_\_\_\_\_

**1. Qual é a sua área de formação pedagógica?**

\_\_\_\_\_

**2. Há quantos anos você exerce a docência?**

1. (    ) Até 1
2. (    ) De 2 a 5
3. (    ) De 6 a 10
4. (    ) Mais de 10

**3. Quais são os locais que você tem acesso ao computador?**

1. (    ) Em casa
2. (    ) No trabalho
3. (    ) Escola
4. (    ) Lan House
5. (    ) Outros \_\_\_\_\_

**4. Com que frequência você utiliza o computador e a internet na sua prática pedagógica?**

1. (    ) sempre
2. (    ) raramente
3. (    ) nunca

**5. Você faz capacitação de formação continuada voltado para a área de tecnologia?**

1. (    ) Sim
2. (    ) Não

**6. Você atribui alguma importância das Tecnologias de Informação e Comunicação para o desenvolvimento do aprendizado de seus alunos?**

1. (    ) Sim
2. (    ) Não

**7. A escola motiva os professores a utilizarem nas suas aulas as novas tecnologias?**

1. (    ) Sim
2. (    ) Não



**QUESTIONÁRIO DE PESQUISA DO PROJETO DE PESQUISA DE MONOGRAFIA INTITULADO  
“A PRÁTICA PEDAGÓGICA DE PROFESSORES NA PERSPECTIVA DA INCLUSÃO DIGITAL EM  
UMA ESCOLA PÚBLICA DE ARIQUEMES/RO”**

**Apêndice B “Aluno”**

Nome da escola: \_\_\_\_\_

Nome completo: \_\_\_\_\_

**1. Qual o período que você estuda?**

- 1. (    ) Manhã
- 2. (    ) Tarde
- 3. (    ) Noite

**2. Você tem acesso à internet?**

- 1 (    ) Sim
- 2 (    ) Não

**3. Que tecnologia você utiliza para acessar à internet?**

- 1. (    ) Celular
- 2. (    ) Tablet
- 3. (    ) Computador
- 4. (    ) Outros \_\_\_\_\_

**4. Na escola possui laboratório de informática?**

- 1. (    ) Sim
- 2. (    ) Não

**5. As atividades que você faz no laboratório de informática são de que forma?**

- 1. (    ) Atividades escolares
- 2. (    ) Jogos
- 3. (    ) Livre acesso

**6. Qual a frequência que você vai ao laboratório de informática?**

- 1. (    ) Diariamente
- 2. (    ) Semanalmente
- 3. (    ) Mensalmente
- 4. (    ) Nunca